Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 04.11.2026 14:24:51
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ДОНСКОЙ ГАУ)
Донской аграрный колледж

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24» марта 2026 г.
м.п.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОПЦ.01 Анатомия и физиология животных

Специальность 36.02.03 Зоотехния
на базе 11 классов (среднее общее образование)

Форма обучения *заочная*

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет»

Разработчик:

Шубина Т.П.		доцент	канд. ветеринар. наук	доцент
ФИО	(подпись)	(должность)	(ученая степень)	(ученое звание)

Рассмотрено и рекомендовано:

На заседании Методического совета Колледжа протокол заседания от 24.03.2026 г. № 7

и.о.Директора Донского аграрного колледжа _____ Чернышкова О.С.
(подпись) ФИО

п. Персиановский, 2026 г.

1.Общие положения

Контрольно-оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОПЦ.01 Анатомия и физиология животных.

Фонд оценочных средств включает контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение семестра в форме периодического выборочного устного опроса, тестирования по пройденным разделам и контроля за выполнением заданий на практических занятиях.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (умения, знания, общие компетенции)	**Основные показатели оценки результатов**	**Форма контроля и оценивания**
уметь: -определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных (ОК 01, ПК 1.3); -определять анатомические и возрастные особенности животных (ОК 01, ПК 1.3); -определять и фиксировать физиологические характеристики животных (ОК 01, ПК 1.3);	-определение топографического расположения и строения органов и частей тела животных; -определение анатомических и возрастных особенностей животных; - определение и фиксирование физиологических характеристик животных	– Периодический устный опрос – Тестирование – Наблюдение и оценка качества работ на практических занятиях – Контроль самостоятельной работы – Экзамен
знать: -основные положения и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных (ОК 01, ПК 1.3); -строение органов и систем органов животных: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделитель-	-знание основных положений и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных; -знание строение органов и систем органов животных: опорно-двигательной, кро-	– Периодический устный опрос – Тестирование – Наблюдение и оценка качества работ на практических занятиях – Контроль самостоятельной работы – Экзамен

ной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (ЦНС) с анализаторами, их видовые особенности (ОК 01, ПК 1.3) -характеристики процессов жизнедеятельности (ОК 01, ПК 1.3); -физиологические функции органов и систем органов животных (ОК 01, ПК 1.3); -физиологические константы сельскохозяйственных животных (ОК 01, ПК 1.3); -особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных (ОК 01, ПК 1.3); -понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации животных (ОК 01, ПК 1.3); -регулирующие функции нервной и эндокринной систем (ОК 01, ПК 1.3); - функции иммунной системы (ОК 01, ПК 1.3); -характеристики процессов размножения животных (ОК 01, ПК 1.3); -характеристики высшей нервной деятельности (поведения) животных (ОК 01, ПК 1.3).	веносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (ЦНС) с анализаторами, их видовых особенностей; -знание характеристик процессов жизнедеятельности; -знание физиологических функций органов и систем органов животных; -знание физиологических констант сельскохозяйственных животных; -знание особенностей процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных; -знание понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации животных; -знание регулирующих функций нервной и эндокринной систем; -знание функций иммунной системы;	

	-знание характеристик процессов размножения животных; -знание характеристик высшей нервной деятельности (поведения) животных	

3. Контрольно-оценочные материалы текущего контроля

В качестве контрольно-оценочных материалов текущего контроля используются:

3.1. Периодический устный опрос

Тема1.1.

Общая цитология

1.Какое строение имеет микроскоп? Правила работы с микроскопом.
2.Этапы изготовления гистологических препаратов.
3.Структурные формы живого вещества (клетка, симпласт, синцитий, межклеточное вещество).
4.Основные положения клеточной теории.
5. Строение и развитие половых клеток.

Тема 1.2.

Гистология с основами эмбриологии

1. Строение и функции эпителиальных и опорно-трофических тканей.
2. Строение и функции мышечных и нервной тканей.
3. Виды клеточного деления.
4. Морфология митоза.
5. Зародышевый период. Типы дробления и гаструляции.
6.Образование зародышевых листков и осевых органов.
7. Внезародышевые органы. Что такое плацента? Типы плацент.

Тема 2.1.

Скелет

1. Какие функции выполняет в организме скелет?
2. Назовите основные части позвонка.
3. На какие отделы делится позвоночный столб и сколько позвонков в каждом отделе у разных видов с.-х. животных?

4. В каком отделе позвоночного столба имеется полный костный сегмент и чем он представлен?
5. Какие кости образуют мозговой и лицевой отделы черепа?
6. Назовите кости плечевого и тазового поясов.
7. На какие три звена делится свободный отдел конечности и какие кости входят в состав каждого звена?
8. Какие пальцы развиты у свиньи, лошади, рогатого скота?

Тема 2.2.

Соединение костей скелета

1. Какие существуют виды непрерывного соединения костей?
2. Какое строение имеет сустав?
3. Какие суставы бывают по строению и движению?
4. Для чего нужны связки в соединении костей?
5. Как соединяются кости грудной конечности?
6. Как соединяются кости тазовой конечности?

Тема 2.3.

Морфофункциональная характеристика мышц

1.Какое строение имеет мышца как орган?
2.Какие мышцы различают по форме, внутреннему строению и функции? Приведите примеры.
3.Назовите вспомогательные приспособления мышц, их расположение и строение.
4.Перечислите мышцы вдыхатели (инспираторы) и выдыхатели (экспираторы).
5.Перечислите мышцы верхней части (окорок) тазовой конечности.
6.Какие мышцы формируют паховый канал?
7.Назовите мышцы плечевого пояса.
8.Какова функция мышц, расположенных на лопатке?

Тема 2.4.

Морфофункциональная характеристика кожи и ее производных

1.Назовите видовые особенности молочной железы у разных видов с.-х. животных. Что такое лактация?
2.Назовите анатомические части копыта.
3.Какие слои имеет роговой башмак.
4.Строение волоса, типы волос.
5. Какие мякиши имеются у животных, их строение.
6.Потовые и сальные железы у разных видов с.-х. животных.

Тема 3.1.

Понятие о внутренних органах и полостях тела

1. Каковы закономерности строения, расположения и функции внутренних органов?
2. Какое строение имеют трубкообразные и паренхиматозные органы?
3. Характеристика полостей тела и серозных оболочек.

Тема 3.2.

Морфофункциональная характеристика органов пищеварения

1. Назовите органы ротовой полости. Пищеварение в полости рта.
2. Строение зубов и зубные формулы у животных.
4. Назовите, какие сосочки имеются на языке.
5. Строение, видовые особенности и топография желудков. Пищеварение в желудке. Особенности желудочного пищеварения у жвачных животных.
6. Видовые особенности строения и топографии печени животных.
7. Строение и топография кишечника животных. Кишечное пищеварение.

Тема 3.3.

Морфофункциональная характеристика органов дыхания

1.Назовите носовые ходы и их функции.
2.Что такое бифуркация трахеи и где она находится?
3.Какие хрящи имеет гортань?
4.Видовые особенности легких свиньи и крупного рогатого скота.
5. В чем заключается механизм вдоха и выдоха?

Тема 3.4.

Морфофункциональная характеристика органов мочевыделения

1.Назовите типы почек у разных видов животных.
2.Какое внутреннее строение имеет почка?
3.Топография почек у разных видов животных.
4. Как происходит образование мочи?
4.Какие части имеет мочевой пузырь?
5. Мочеиспускательный канал у самцов и самок.

Тема 3.5.

Морфофункциональная характеристика органов размножения

1.Какие слои имеет семенниковый мешок?
2.Назовите добавочные половые железы самца, где они расположены?
3.Назовите составные части семенного канатика.
4.Видовые особенности и топография яичников у разных видов животных.
5.Какое строение имеет матка у с.-х. животных?
6.Где находится граница между влагалищем и мочеполовым преддверием?

Тема 3.6.

Обмен веществ и энергии. Теплорегуляция

1. Обмен белков, жиров, углеводов.
2. Обмен энергии.
2. Какую температуру тела имеют животные?

Тема 4.1.

Морфофизиологическая характеристика кровеносной системы. Система крови

1. Расскажите строение левой половины сердца.
2. Расскажите строение правой половины сердца.
3. Сердечный цикл.
4. Кровоснабжение вымени.
5. Ветвление брюшной аорты.
6. Артерии головы и конечностей.
7. Кровь- ее состав и функции.

Тема 4.2.

Морфофункциональная характеристика лимфатической системы

1. Составные части лимфатической системы, ее функции.
2. Назовите поверхностные лимфатические узлы.
3. Назовите лимфатические узлы на голове, шее, конечностях.
4. Назовите лимфатические узлы на стенках и органах грудной, брюшной и тазовой полостей.
5. Что такое иммунитет? Сущность врожденного и приобретенного иммунитета.

Тема 5.1.

Железы внутренней секреции

1. Назовите железы внутренней секреции, где они расположены, их функция?
2.Гипоталамо-гипофизарная система.
3. Назовите железы смешанной секреции.

Тема 6.1.

Морфофункциональная характеристика нервной системы.

1. Строение спинного мозга.
2. Отделы большого и ромбовидного мозга.
3. Плечевое и пояснично-крестцовое нервные сплетения.
4. Черепно-мозговые нервы: чувствительные, двигательные, смешанные.
5. «Солнечное» сплетение.
6. Блуждающий нерв.
7. Рефлексы, рефлекторная дуга.

Тема 6.2.

Анализаторы

1. Составные части анализаторов. Виды рецепторов.
2. Какие оболочки имеет глазное яблоко?
3. Что такое светопреломляющие среды глазного яблока?
4. Защитные и вспомогательные структуры глаза.
5. Какие структуры входят в состав наружного, среднего и внутреннего уха?

Тема 7.1.

Анатомические и функциональные особенности органов птиц.

1. Особенности скелета птиц.
2. «Статический» аппарат тазовых конечностей птиц.
3. Производные кожи у птиц.
4. Особенности органов пищеварения у птиц.
5. Особенности органов дыхания у птиц.

Критерии оценки устных ответов

Критерии	Качественная оценка образовательных результатов
Ответы на вопросы даны в полном объеме, высказывания связные и логичные, использована научная лексика, приведены примеры.	Отлично

Вопрос раскрыт не в полном объеме, высказывания в основном связные и логичные, использована научная лексика, приведены примеры. Ответы на вопросы сигнализируют о наличии проблемы в понимании темы.	Хорошо
Ответы на вопросы в значительной степени зависят от помощи со стороны преподавателя. Высказывания несвязные и нелогичные. Научная лексика не использована, примеры не приведены.	Удовлетворительно
Ответы на вопросы отсутствуют.	Неудовлетворительно

3.2. Пример тестовых заданий

Вопрос 1. Какую функцию выполняют митохондрии?

а) синтез АТФ;
б) синтез углеводов;
в) синтез витаминов;
г) обмен воды.

Вопрос 2. Эпителиальные ткани характеризуются:

а) активным участием в кроветворении;
б) низкой способностью к регенерации;
в) высокой способностью к регенерации;
г) отсутствием способности к регенерации.

Вопрос 3. Функцию переноса кислорода выполняют:

а) лимфоциты;
б) эритроциты;
в) моноциты;
г) лейкоциты.

Вопрос 4. Какой белок крови связывает кислород?

а) альбумин;
б) глобулин;
в) гемоглобин;
г) гликоген.

Вопрос 5. Где образуются эритроциты у млекопитающих?

а) в селезенке;
б) в красном костном мозге;
в) в желтом костном мозге;
г) в лимфатических узлах.

Вопрос 6. Как называется нервная клетка?

а) аксон;
б) нейрон;
в) дендрит;
г) астрацит.

Вопрос 7. Какие отделы имеет позвоночник с.-х. животных?

а) шейный, плечевой, туловищный, хвостовой;

б) шейный, грудной, поясничный, крестцовый, хвостовой;
в) туловищный, хвостовой;
г) грудинный, поясничный, тазовый, хвостовой.

Вопрос 8. Истинные (стернальные) ребра млекопитающих это:

а) ребра, хрящи которых соединены с грудиной;
б) ребра, хрящи которых не соединены с грудиной;
в) ребра, не имеющие реберных хрящей;
г) хрящевые ребра.

Вопрос 9. Кости мозгового отдела черепа:

а) лобная, решетчатая, сошник, носовые раковины, небная;
б) затылочная, подъязычная, клиновидная, крыловидная, резцовая;
в) слезная, скуловая, височная, верхнечелюстная;
г) затылочная, лобная, теменная, межтеменная, височная, клиновидная, решетчатая.

Вопрос 10. Из каких костей состоит плечевой пояс копытных?

а) лопатка;
б) лопатка, ключица;
в) лопатка, плечо, предплечье;
г) лопатка, коракоид, грудина.

Вопрос 11. Кисть включает в себя:

а) пальцы;
б) пясть, пальцы;
в) запястье, пясть, пальцы;
г) предплечье, запястье, пясть.

Вопрос 12. Полноразвитыми пальцами у крупного рогатого скота являются:

а) 3 и 4;
б) 4 и 5;
в) 1 и 2;
г) 2 и 3.

Вопрос 13. Дно тазовой полости образовано костями:

а) лонной и седалищной;
б) подвздошной, лонной, седалищной;
в) подвздошной и крестцом;
г) крестцом и первыми хвостовыми позвонками.

Вопрос 14. Скелет голени включает в себя кости:

а) бедренную и коленную чашку;
б) бедренную и лодыжковую;
в) бедренную и малую берцовую;
г) большую берцовую и малую берцовую.

Вопрос 15. Скелет стопы образован костями:

а) голени, заплюсны;
б) заплюсны, плюсны, пальцев;
в) заплюсны, плюсны;
г) таранной, пяточной.

Вопрос 16. Как называется сустав между плечевой костью и костями предплечья?

а) плечевой;
б) локтевой;
в) запястный;
г) путовый.

Вопрос 17. Какой по функции запястный сустав у копытных?

а) одноосный;
б) двуосный;
в) многоосный;
г) простой.

Вопрос 18. Какая из перечисленных мышц относится к жевательной мускулатуре:

а) круговая мышца рта;
б) щечная;
в) височная;
г) плечеголовная.

Вопрос 19. Функцией ягодичных мышц является:

а) разгибание тазобедренного сустава;
б) сгибание тазобедренного сустава;
в) поддержание позы и равновесия;
г) вращение тазовой конечности.

Вопрос 20. Экспираторами называют:

а) сгибатели;
б) разгибатели;
в) выдыхатели;
г) вдыхатели.

Вопрос 21. Трехглавая мышца плеча действует на плечевой сустав как:

а) флексор;
б) экстензор;
в) абдуктор;
г) аддуктор.

Вопрос 22. Сколько сосковых каналов в каждом соске вымени кобылы?

а) один;
б) два;
в) три;
г) четыре.

Вопрос 23. Функция синуозных волос:

а) защитная;
б) осязательная;
в) обогревающая;
г) маскирующая.

Вопрос 24. Из каких частей состоит копыто?

а) кайма, венчик, стенка, подошва;
б) корень, тело, ветви, дно;

в) корковое вещество, мозговое вещество, кутикула, дерма;
г) эпидермис, дерма, стержень, луковица.

Вопрос 25. Какие оболочки имеют трубчатые органы?

а) слизистая, мышечная, серозная;
б) мезенхимная, серозная, мышечная;
в) стромальная, слизистая, серозная;
г) мышечная, стромальная, мезенхимная.

Вопрос 26. Общим органом пищеварительной и дыхательной систем является:

а) гортань;
б) пищевод;
в) глотка;
г) трахея.

Вопрос 27. Сколько камер имеет желудок жвачных?

а) 2;
б) 3;
в) 4;
г) 1.

Вопрос 28. Какая кишка выходит из пилорического отверстия желудка?

а) прямая
б) подвздошная;
в) двенадцатиперстная;
г) ободочная.

Вопрос 29. Какую форму имеет ободочная кишка у свиньи?

а) спираль;
б) конус;
в) двойная подкова;
г) ободок.

Вопрос 30. Какие кишки формируют тонкий отдел кишечника?

а) двенадцатиперстная, тощая, подвздошная;
б) слепая, тощая, прямая;
в) ободочная, слепая, подвздошная;
г) тощая, ободочная, слепая.

Вопрос 31. Что такое бифуркация трахеи?

а) места ветвления бронхов;
б) начало трахеи;
в) место раздвоения трахеи на главные бронхи;
г) место отхождения трахейного бронха.

Вопрос 32. Частота дыхания (в минуту) у крупного рогатого скота:

а) 10 – 30;
б) 5 – 10;
в) 8 – 12;
г) 40 – 50.

Вопрос 33. В чем заключается основная функция почек млекопитающих?

а) образование пищеварительных ферментов;

б) выделение жидких продуктов обмена веществ;
в) образование лимфоцитов;
г) образование синусоидных апоневрозов.

Вопрос 35. Какой тип почек у крупного рогатого скота?

а) гладкие многососочковые;
б) гладкие однососочковые;
в) бороздчатые многососочковые;
г) бороздчатые однососочковые.

Вопрос 36. Где образуются сперматозоиды?

а) извитых семенных канальцах;
б) выносящих канальцах;
в) прямых семенных канальцах;
г) предстательной железе.

Вопрос 37. Какова функция матки млекопитающих?

а) орган для изгнания и вынашивания плода;
б) образование мочи;
в) фиксация почек и мочеточников;
г) образование половых клеток.

Вопрос 38. Артерии – это сосуды:

а) несущие кровь от сердца;
б) несущие кровь к сердцу;
в) несущие артериальную кровь;
г) несущие венозную кровь.

Вопрос 39. Аорта отходит:

а) от левого желудочка;
б) от правого желудочка;
в) от левого предсердия;
г) от правого предсердия.

Вопрос 40. Лимфа, протекая через лимфоузлы:

а) очищается, насыщается лимфоцитами;
б) очищается, отдает лимфоциты;
в) очищается, отдает кислород;
г) отдает жиры и углеводы.

Вопрос 41. Какой гормон снижает уровень сахара в крови?

а) инсулин;
б) глюкагон;
в) липокаин;
г) панкреатин.

Вопрос 42. Что входит в состав центральной нервной системы?

а) головной и спинной мозг;
б) нервы плечевого сплетения;
в) промежуточный и средний мозг;
г) мозжечок и продолговатый мозг.

Вопрос 43. Что иннервирует вегетативная нервная система?

а) системы внутренних органов и кровеносную систему;

б) аппарат движения и кожные покровы;
в) кожные покровы и кровеносную систему;
г) мочеполовую систему.

Вопрос 44. Что является светочувствительной частью глазного яблока?

а) хрусталик;
б) сетчатка;
в) зрачок;
г) радужная оболочка.

Вопрос 45. Евстахиева труба соединяет:

а) наружный слуховой проход с внутренним ухом;
б) полость среднего уха с глоткой;
в) внутреннее ухо с глоткой;
г) наружное ухо с глоткой.

Вопрос 46. Из каких костей состоит плечевой пояс у птицы?

а) лопатка, ключица, коракоид;
б) лопатка;
в) лопатка и ключица;
г) лопатка, ключица, киль.

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

85-100% правильных ответов – 5 баллов;
75-84% правильных ответов – 4 балла;
55-74% правильных ответов – 3 балла;
Менее 55% правильных ответов – 2 балла.

3.3. Оценка выполненных практических и лабораторных работ, контроль самостоятельной работы

Оценка выполненных практических работ включает проверку знаний обучающихся по определению органа, его строению, видовой принадлежности, топографическому месторасположению, латинскому названию, функции.

Критерии оценивания:

– «отлично» – если обучающийся точно определяет орган, знает его латинское название, функцию, топографическое месторасположение, взаимодействие с другими органами и системами. Может по органу определить вид животного, его возраст, к какой системе органов он относится. Биологическую и товароведческую особенность, морфологический и химический состав.

– «хорошо» – обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по анализируемой тематике, допуская незначительные неточности в содержании и форме ответа.

– «удовлетворительно» – обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, требующий наводящих

вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя;

– «неудовлетворительно» – обучающийся дает неверную оценку ситуации, не демонстрирует знание основного учебно- программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности. Не знает общий план строения органов и систем, основные функции, их топографические особенности.

Примерное практическое задание

Главные лимфатические узлы головы, шеи, конечностей, вымени, грудной, брюшной и тазовой полостей

Цель: изучить главные лимфатические узлы.

Рассматриваемые вопросы:

1. Главные поверхностные и глубокие лимфатические узлы.

Материальное обеспечение: влажные препараты, рисунки и схемы по лимфатической системе.

Задание: изучить основные поверхностные и глубокие лимфатические узлы, их корни и отток лимфы.

Методические указания и краткая информация

Лимфатические узлы выполняют защитную, барьерную и кроветворную функции. В лимфатический узел входят приносящие (у свиньи выходят выносящие) лимфатические сосуды, а из ворот узла выходят выносящие лимфатические сосуды и вены, входят артерии, нервы, а у свиньи и приносящие лимфатические сосуды. *Корень лимфатического узла*- область тела, с которой в него поступает лимфа. По положению на теле лимфоузлы делят на *поверхностные и глубокие, лимфоузлы внутренностей и стенок полостей.*

Лимфатические узлы внутренностей лежат возле органов, с которых собирают лимфу.

Глубокие лимфатические узлы стенок полостей тела лежат около тел позвонков, аорты, грудины.

Поверхностные узлы - подчелюстной, околоушный, заглоточный, поверхностный шейный, подмышечный, поверхностный паховый, надколенный, подколенный. Эти узлы доступны для обследования, поэтому имеют диагностическое значение.

Контрольные вопросы:

1. Какое строение имеет лимфатический узел и какие функции он выполняет?
2. Какие лимфатические узлы находятся на голове и шее, их топография?
3. Перечислите лимфатические узлы на грудной и тазовой конечностях, их топография.
4. Назовите лимфатические узлы в грудной, брюшной и тазовой полостях.

Оценка за семестр

Семестровая оценка определяется как округленное до целого числа среднее арифметическое оценок текущего контроля, полученных в течение семестра.

4. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации

Учебным планом по дисциплине «Анатомия и физиология животных» предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

4.1. Задание промежуточного контроля

Вопросы к экзамену по дисциплине «Анатомия и физиология животных»

1. Место анатомии и физиологии животных среди биологических дисциплин, их значение, основные этапы развития.
2. Понятие об организме, органах, системах и аппаратах органов, их взаимосвязь. Понятие о филогенезе, онтогенезе и доместикации.
3. Основы цитологии. Клетка. Строение и жизненный цикл клетки.
4. Прямое (амитоз) и непрямое (митоз) деление клеток. Морфология митоза.
5. Зародышевый период. Дробление, гаструляция. Образование зародышевых листков и осевых органов.
6. Внезародышевые органы (плодные оболочки). Понятие о плаценте. Типы плацент, их функциональное значение.
7. Основы гистологии. Понятие «ткани» и их классификация. Морфофункциональная характеристика эпителиальных и опорно-трофических тканей.
8. Морфофункциональная характеристика мышечных и нервной тканей.
9. Общая характеристика аппарата движения. Скелет -строение, деление на отделы, значение и функции.
10. Кость как основной орган костной системы. Типы костей по форме, строению, функции и положению на скелете.
11. Строение черепа. Кости лицевого и мозгового отделов черепа. Соединение костей черепа.
12. Скелет конечностей. Строение, видовые особенности костей грудной конечности и их соединение.
13. Скелет конечностей. Строение, видовые особенности костей тазовой конечности и их соединение.
14. Типы соединений костей, возрастные и видовые особенности соединений. Суставы, их классификация и характеристика.
15. Морфофункциональная характеристика скелетных мышц. Механизм сокращения мышечного волокна и факторы, влияющие на этот процесс. Типы мышц по форме, функции и внутренней структуре.
16. Вспомогательные приспособления мышц. Фасции, бурсы, синовиальные влагалища сухожилий, блоки, сезамовидные кости-строение, значение, расположение.

17. Морфофункциональная характеристика и значение кожного покрова и его производных: волоса, мякишей, роговых образований, потовых и сальных желез.
18. Строение вымени коровы. Процесс молокообразования и выведения молока.
19. Понятие о внутренних органах, полостях тела, серозных оболочках и их производных (брыжейках, сальниках, связках). Строение трубкообразных и паренхиматозных органов.
20. Общая характеристика пищеварительной системы. Значение пищеварения. Органы ротовой полости: губы, щеки, твердое и мягкое небо, слюнные железы. Пищеварение в ротовой полости. Глотка, механизм глотания.
21. Зубы -строение, зубные формулы, видовые особенности.
22. Строение и видовые особенности языка. Пищеварение в ротовой полости. Глотка, механизм глотания.
23. Морфофункциональная характеристика и топография пищевода и однокамерного желудка у животных. Строение стенки желудка. Пищеварение в желудке.
24. Желудок жвачных. Расположение желудка, его отделы. Особенности пищеварения в желудке жвачных.
25. Морфофункциональная характеристика кишечника. Отделы тонкого и толстого кишечника, их расположение. Кишечное пищеварение.
26. Печень и поджелудочная железа-строение, расположение, функции, видовые особенности.
27. Дыхательный аппарат-морфофункциональная характеристика. Анатомо-физиологические особенности дыхательных путей у разных видов с.-х. животных: нос и носовая полость, гортань, трахея.
28. Легкие. Видовые особенности легких. Механизм газообмена.
29. Морфофункциональная характеристика органов мочевыделения. Мочевыводящие органы: мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал.
30. Почки-особенности строения и топографии. Структура нефрона. Процесс образования мочи.
31. Морфофункциональная характеристика органов размножения самцов. Строение и функции семенников и их придатков, семенникового мешка, мочеполового канала, придаточных половых желез, полового члена, препуция.
32. Морфофункциональная характеристика органов размножения самок. Строение и функции яичников, яйцеводов, матки, влагалища, наружных половых органов. Половой цикл и его особенности у разных самок.
33. Обмен белков, жиров и углеводов в организме. Обмен энергии. Процесс терморегуляции.

34. Общая характеристика сердечно-сосудистой системы. Виды кровеносных сосудов по строению и функциям. Что такое кровяное давление и пульс. Регуляция кровообращения.
35. Сердце: расположение, строение, кровоснабжение. Проводящая система сердца. Свойства сердечной мышцы. Сердечный цикл.
36. Круги кровообращения у взрослых животных и плода.
37. Основные артериальные и венозные магистрали, лимфатические сосуды, их строение и связь с венозной системой.
38. Состав, свойства, функции крови. Эритроциты, лейкоциты, тромбоциты и их роль в организме.
39. Общая морфофункциональная характеристика лимфатической системы.
40. Органы кроветворения и иммунной защиты. Строение и топография центральных (красного костного мозга и тимуса) и периферических (лимфоузлов, селезенки, миндалин) лимфоидных органов. Состав, свойства лимфы.
41. Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы. Гипоталамо-гипофизарная система, ее значение в организме, гормоны и их влияние на организм.
42. Анатомо-физиологические особенности нервной системы. Деление нервной системы на отделы. Спинной мозг.
43. Головной мозг. Ствол мозга: продолговатый, задний, средний и промежуточный мозг.
44. Функциональная анатомия конечного мозга. Высшая нервная деятельность. Сравнительная характеристика условных и безусловных рефлексов. Типы высшей нервной деятельности.
45. Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы-закономерности их формирования и ветвления.
46. Анатомо-физиологические особенности черепных нервов.
47. Общая характеристика вегетативной нервной системы. Влияние на организм симпатического и парасимпатического отделов.
48. Морфофункциональная характеристика органов чувств и их классификация. Интеро-, проприо- и экстерорецепторы.
49. Зрительный анализатор: строение, расположение, функции.
50. Равновесно-слуховой анализатор: строение, расположение, функции.
51. Особенности дыхания у птиц.
52. Особенности пищеварения у птиц.
53. Особенности мочевыделения и размножения у птиц.
54. Особенности костной и мышечной систем птиц.

Пример экзаменационного билета:

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Донской аграрный колледж

ОПЦ.01 Анатомия и физиология животных
Специальность: 36.02.03 Зоотехния

Утверждено на заседании
Методического совета
Колледжа

Протокол №7
от "24" марта 2026 г.

Инструкция:
1. Внимательно прочтите задание.
2. Место выполнения задания: учебная аудитория.
3. Максимальное время выполнения задания: 30 мин.
4. Вы можете воспользоваться: анатомические препараты, плакаты кафедры.

КВАЛИФИКАЦИОННОЕ ЗАДАНИЕ № 0

Дайте ответы на следующие вопросы:

1. Общая характеристика аппарата движения. Скелет -строение, деление на отделы, значение и функции.
2. Общая характеристика сердечно- сосудистой системы. Виды кровеносных сосудов по строению и функциям. Что такое кровяное давление и пульс. Регуляция кровообращения.

И.О. Директор Донского аграрного колледжа _____ Чернышкова О.С.
(подпись) (ФИО)

Председатель комиссии _____ _____
(ФИО) (подпись)

Критерии оценивания экзамена

Оценка экзамена(уровень освоения компетенций	Требования к уровню освоения материала
«Отлично»(высокий)	студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг нетиповых задач дисциплины. Выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.
«Хорошо»(нормальный)	студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и

	использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций.
«Удовлетворительно» (минимальный, пороговый)	знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки. Не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
«Неудовлетворительно» (ниже порогового уровня)	студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5. ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО И ОТКРЫТОГО ТИПА ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОПЦ.01 Анатомия и физиология животных	*Задания закрытого типа:* *Задания на установление соответствия между элементами* **1.Соотнесите элементы костей:** 1) грудина а) крылья 2) крестец б) рукоятка 3) бедро в) акромион 4) лопатка г) вертел *Правильный ответ***:** 1-б, 2-а, 3-г, 4-в. *Задания с выбором одного правильного ответа* **2. Структуры семенного канатика:** а) сосуды, нерв, семяпровод, внутренний подниматель семенника; б) семяизвергающий проток, наружный подниматель семенника, проток придатка; в) мышечно-эластическая оболочка, извитые семенные канальцы,

	семяпровод; г) семенной пузырек, белочная оболочка, сосуды. *Правильный ответ**:** а*). **3. Флексорами называются**: а) разгибатели; б) вдыхатели; в) выдыхатели; г) сгибатели. *Правильный ответ*: г). *Задания с выбором нескольких правильных ответов* **4. Типы соединения костей:** а) прерывный; б) непрерывный; в) открытый; г) закрытый. *Правильный ответ**:*** а), б). *Задания на установление последовательности* **5. Какова последовательность расположения суставов грудной конечности:** а) локтевой; б) плечевой; в) путовый, венечный, копытный; г) запястный. *Правильный ответ*: б), а), г), в). *Задания открытого типа:* **1.Основные составные части клетки:** **_____.** *Правильный ответ:* ядро, цитоплазма. **2. Скелет животного состоит из _____ отделов.** *Правильный ответ*: осевого и периферического. **3. На границе мозгового и лицевого отделов черепа находится ____ кость** *Правильный ответ**:*** решетчатая. **4. Лошадь ходит на _____пальце.** *Правильный ответ**:*** третьем. **5. Прерывистый тип соединения – это_____.** *Правильный ответ:* сустав. **6. Назовите последовательно (снаружи внутрь) слои трубчатого органа: _____.** *Правильный ответ*: серозный, мышечный, слизистый. **7. Общим органом пищеварительной и дыхательной систем является_____.**

	Правильный ответ: глотка. **8. Между рубцом и книжкой находится _____** *Правильный ответ*: сетка. **9. У кого из животных имеется «ложная ноздря»: _____.** *Правильный ответ:* у лошади. **10. Спермии дозревают и хранятся в _____.** *Правильный ответ:* придатке семенника. **11. Какие клетки крови выполняют функцию переноса кислорода**?_____. *Правильный ответ:* эритроциты. **12. Какие органы кровоснабжаются ветвями чревной артерии? _____.** *Правильный ответ:* желудок, печень, селезенка, поджелудочная железа. **13. Какой клапан находится между левым предсердием и левым желудочком? _____.** *Правильный ответ*: двухстворчатый (митральный). **14. Какую эндокринную железу считают «центральной» в эндокринной системе_____** *Правильный ответ:* гипофиз. **15. Светочувствительной частью глазного яблока является _____.** *Правильный ответ:* сетчатка.
ПК 1.3 Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствия микроклимата животноводческих помещений для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных, показатели качества и безопасности кормов, классов (подклассов, категорий) продукции животноводства технологическим требованиям, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.	
ОПЦ.01 Анатомия и физиология животных	*Задания закрытого типа:* *Задания на установление соответствия между элементами* **1.Соотнесите количество зубов с видом животного:** 1) крупный рогатый скот а) 40 2) лошадь б) 32 3) свинья в) 42 4) собака г) 44 *Правильный ответ:* 1-б, 2-а, 3-г, 4-в. *Задания с выбором одного правильного ответа* **2. Какая из перечисленных мышц относится к жевательной мускулатуре:** а) круговая мышца рта;

б) щечная;
в) височная;
г) плечеголовная.
Правильный ответ: в).
Задания с выбором нескольких правильных ответов
3.Какие кишки относятся к толстому отделу кишечника:
а) тощая;
б) ободочная;
в) подвздошная;
г) слепая.
Правильный ответ: б), г).
4. Какие сосочки языка являются механического действия:
а) грибовидные;
б) валиковидные;
в) конусовидные;
г) нитевидные.
Правильный ответ: в), г).
Задания на установление последовательности
5. Какова последовательность расположения суставов тазовой конечности:
а) коленный;
б) заплюсневый;
в) путовый, венечный, копытный;
г) тазобедренный.
*Правильный ответ**:** г), а), б), в).*

Задания открытого типа:
1. В состав осевого скелета входят _____.
Правильный ответ: череп и скелет туловища.
2. В каком суставе между костями находятся мениски: _____.
Правильный ответ: коленном.
3. Соединение тазовых костей образует_____.
Правильный ответ: симфиз.
4. Количество сосковых каналов в каждом соске вымени лошади: ____.
Правильный ответ: два.
5. У каких животных нет верхних резцов? _____
Правильный ответ: у крупного рогатого скота**.**
6. Из пилорического отверстия желудка выходит _____кишка.
Правильный ответ: двенадцатиперстная.
7. Где расположен рубец у коровы?
_____.
Правильный ответ: в левой половине брюшной полости.

	8. У кого из животных ободочная кишка имеет форму диска? _____ *Правильный ответ:* у крупного рогатого скота. **9. Где образуется желчь? _____.** *Правильный ответ:* в печени**.** **10. Какой орган начинается в области седалищной дуги двумя ножками? _____.** *Правильный ответ:* половой член. **11. От какой камеры сердца отходит аорта _____.** *Правильный ответ:* левого желудочка. **12. Где размещаются полулунные клапаны сердца? _____.** *Правильный ответ:* в основании аорты и легочной артерии. **13. Место впадения лимфатических протоков в кровеносное русло: _____.** *Правильный ответ:* краниальная полая вена. **14. Автономная нервная система иннервирует_____.** *Правильный ответ:* внутренние органы, железы, сосуды. **15. Особенности строения эндокринных желез: _____.** *Правильный ответ: отсутствие выводных протоков***.**